

المجلد (14) العدد (2) – أكتوبر 2015

مجلة الأكاديمية للعلوم الأساسية والتطبيقية

مجلة علمية محكمة تصدرها شئون البحث العلمي بالأكاديمية الليبية

مجلة الأكاديمية الليبية للعلوم الأساسية والتطبيقية مجلة علمية نصف سنوية محكمة تصدر عن شؤون البحث العلمي بالأكاديمية الليبية.

توجه كافة المراسلات بأسم:

رئيس التحرير

مجلة الأكاديمية الليبية للعلوم الأساسية والتطبيقية – الأكاديمية الليبية – طرابلس

ص. ب. 72331 طرابلس - ليبيا

هاتف: 4873100 / 4870168 (21821+)

بريد إلكتروني: hussam.elsheikh2@mail.dcu.ie

الصفحة الإلكترونية: www.alacademia.org

العمارة السكنية التقليدية بمدينة غدامس الليبية
دراسة تطبيقية على منزل عبدالحميد الوحشي (القرن 12هـ/18م)

د. أحمد محمود أمين [1] ، د. جمال أحمد الموبر [2]

1. كلية الآثار – جامعة الفيوم
2. كلية الآثار والسياحة – جامعة المرقب

الملخص

مدينة غدامس تمثل واحة ليبية عند ملتقى الحدود السياسية الليبية الغربية مع حدود تونس والجزائر، وتعتبر المدينة الوحيدة المسقوفة في صحارى العالم. وتدرس الورقة مساكن مدينة غدامس التقليدية في ضوء دراسة نموذج المساكن الغدامسية فقيرة المظهر الخارجي، جدرانها مرتفعة قليلة الفتحات تبنى الأساسات، والجدران حتى ارتفاع متر تقريباً بالحجر الرملي، وتبنى الجدران بالطوب اللبن، وتستخدم أخشاب النخيل للأسقف وتلف الأبواب والعرانس والأعمال الخشبية الأخرى. يتكون المسكن الغدامسي من ثلاثة طوابق (طابقين والسطح). ويشتمل على وحدة الاستقبال والمعيشة، حجرات للنوم، المخازن، حجرات للتموين، الكبة، المرحاض، المطبخ، الكمار، والممرات والسلالم للحركة. أهم خصوصيات عمارة المسكن التقليدى بغدامس اختفاء الفناء الداخلى السماوى؛ واستخدام السطح، والحركة عبر أسطح المنازل، بالإضافة إلى شكل ومضمون الزخارف. تناقش الورقة البحثية كذلك تأثير المضمون الديني على عمارة المسكن الغدامسي (فقه العمارة). وتعرض الورقة البحثية لمقارنة المسكن التقليدى بصفة عامة والغدامسى بصفة خاصة فى ضوء الأنماط المختلفة للعمائر السكنية فى العمارة العثمانية فى العالم الإسلامى وأوربا العثمانية. مع مقارنتها خاصة بالعمارة التقليدية في الواحات المشابهة لواحة غدامس حيث الظروف البيئية والمناخية والإجتماعية للوقوف على العوامل المؤثرة على التخطيط . وأوجه الشبه والاختلاف فيما بينها.

الكلمات المفتاحية. غدامس، العمارة السكنية التقليدية.

1 المقدمة

غدامس بغين معجمة وبدال مهملة أو ذال معجمة [1]، هي إحدى أقدم مدن واحات الصحراء الكبرى بشمال أفريقيا، وتقع في الاتجاه الشمالي الغربي من ليبيا، عند ملتقى الحدود السياسية الليبية الغربية مع حدود تونس والجزائر (شكل رقم 1). وتمثل غدامس أقصى مدن الواحات الشمالية تطرفاً نحو الغرب، وإلى الشمال قليلاً من نطاق الواحات الشمالية الممتدة في شمال الصحراء الليبية، والتي تبدأ من الجغبوب شرقاً من مراكز الاستقرار المتفرقة بين منطقة الساحل وباقي واحات الجنوب [2].

موقع مدينة غدامس جعلها أقرب مركز عمراني في الصحراء الكبرى لمناطق العمران المتاخمة لساحل البحر المتوسط، وهي تقع على المدخل الأقصر طريقاً بين إقليم البحر المتوسط وإقليم الصحراء وجنوبه. ذات الاختلاف البيئي طبيعياً واقتصادياً وحضارياً : مما أكسب غدامس أهمية خاصة منذ العصور القديمة [3].

وتمثل غدامس واحة صغيرة مستديرة الشكل تقريباً، تلتف حول عين الفرس مع الامتداد قليلاً نحو الشمال الشرقي. وقد حدّت ظروف الصحراء من اتساعها. ويذكر رولفس أن شير ميرشير (Mercher) قدر محيط الواحة بحوالي 6000 متر، ويتراوح قطرها بين 1200 إلى 1500م [4]، ولا تتعدى مساحتها 160 هكتار تقريباً [5]، وتكسوها مزارع كبيرة كثيفة بأشجار النخيل: حيث أدت دوراً كبيراً في استمرار الحياة بها لقرون كثيرة، كما أنها تمثل عاملاً رئيسيا في تشكيل عمارة غدامس.

وجدير بالذكر أن مدينة غدامس تعتبر المدينة الوحيدة المسقوفة في صحارى العالم، ومن ثم فهي تتسم بمناخ خاص مختلف عما هو سائد في البيئة المحيطة بغدامس: حيث يبلغ الفرق بين درجات الحرارة داخل المباني الصغيرة بالمدينة نحو عشر درجات مئوية خلال السنة، بينما تصل درجة الحرارة خارج المباني إلى حوالي ستين درجة مئوية [6].

2 المنازل بمدينة غدامس

تضم مدينة غدامس القديمة حوالي ألف وأربعمائة منزل تمثل ثروة معمارية قليلة الوجود من المنازل الأثرية والتاريخية. ومن هذه المنازل منزل العلامة أبي جابر عبد الله بسكوري ومنزل العلامة عبد الله أبي بكر، ومنزل المهدي هيبة، ومنزل العلامة محمد بن يونس، ومنزل العلامة عبد الرحمن البوصيري، ومنزل عبد الحميد الوحشي، ومنزل التاجر أحمد الثني، ومنزل المؤرخ بشير قاسم بوشع.

وجدير بالذكر أن المساكن الغدامسية في المدينة القديمة لازالت تحافظ على طابعها المعماري؛ حيث لم تتأثر بالتغيرات والتطورات في أساليب الإنشاء والبناء إلا في حالات نادرة. ولذلك فهي تمثل بجدارة أنموذجا للعمارة التقليدية والبيئية، استمر لمئات السنين ولازال قائماً.

تتجمع المنازل أو المساكن في مدينة غدامس مكونة أحياء سكنية تتمحور حول عين الفرس والتي تمثل مصدر المياه الوحيد، كما يتوسط مدينة غدامس كذلك غابة نخيل تمثل الظهير الأخضر للمدينة، ووفرت المواد الخام الرئيسية للبناء متمثلة في مشتقات النخيل والطين اللازم للطوب اللبن. تكون في مجموعها مع شبكة الطرق والمنشآت العامة المدينة.

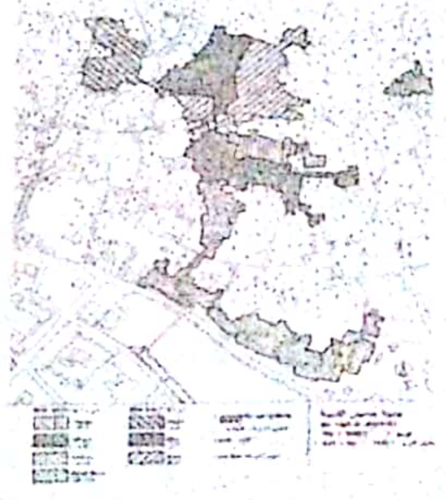
وتتسم المساكن الغدامسية بالمظهر الفقير من الخارج، والجدران المرتفعة، وقلة الفتحات والتي تجعلها مرتفعة وصغيرة الأبعاد: مما يكسبها مظهر العمارة الدفاعية. وعلى العكس نجد المنازل الغدامسية من الداخل مزينة بنقوش جميلة بألوان زاهية مختلفة الأنواع مع انتشار اللون الأحمر.

ويصف المؤرخ الإيطالي Coro مساكن مدينة غدامس من خلال كتابه الذي قام بتأليفه في النصف الأول من القرن العشرين بأن المنازل كلها مفروشة من الداخل، وليست هناك أي منطقة تخلو من الزخرفة ... وهي مصنعة في غدامس، وتمتاز بجمالها الفائق، ويزيد من جمالها محتويات البيت الأخرى التي جعلت لأغراض الزينة، وقد علقت كلها على الحائط. ومن الأشياء الملفتة للنظر في بعض منازل غدامس تلك الأطباق المعمولة من سعف النخيل مزينة بالقماش المختلف الألوان ... ويلاحظ كثرة الجرار من مختلف الأحجام مزخرفة بشتى الألوان ... وبالإضافة إلى الجرار هناك الصحون النحاسية والخشبية والأكواب الفضية التي اشتهر بصناعتها سكان غدامس، وكل ما يوضع على هذا الحائط من المصنوعات هو من صنع العروس فهو يعتبر معرضا صغيرا لمصنوعاتها وفيه تنعكس مهارتها اليدوية، وقدرتها على الإنتاج، وهناك بالمنازل الغدامسية أدوات من السودان وبلاد الطوارق وطرابلس وتونس حملتها القوافل التجارية إلى غدامس [7].

وسنعرض لدراسة توثيقية لمنزل عبد الحميد الوحشي كنموذج للمنازل بمدينة غدامس بهدف مناقشة طبيعة العمائر السكنية بالمدينة التقليدية في ضوء هذا النموذج.



شكل 1: موقع مدينة غدامس بليبيا، (عن: نور الدين الثنى: المؤثرات الدينية، ص 120).

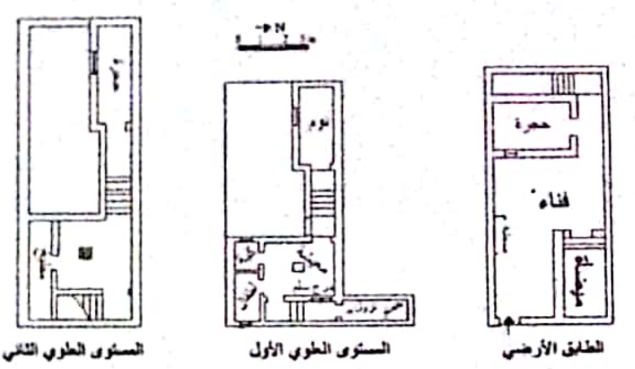


شكل 2: المتجاورات المعمارية (الأحياء) بغدامس، (عن: مكتب الأمم المتحدة غدامس).

3 منزل عبد الحميد الوحشي

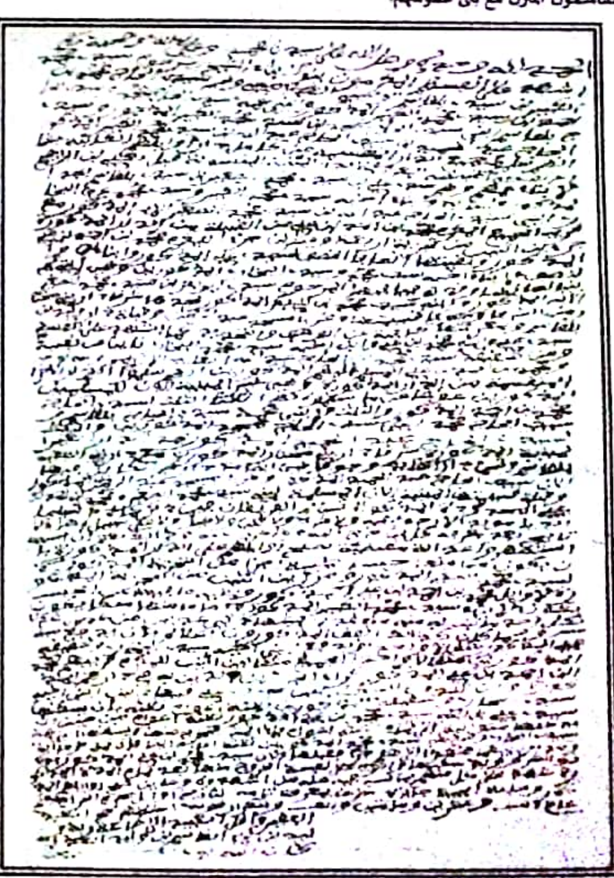
3.1 الموقع والتاريخ

يقع منزل عبد الحميد الوحشي بمدينة غدامس الليبية، بحي (محلة) وليد، بشارع تصكو (شكل رقم 3)، وله باب يفتح على هذا الشارع (لوحة رقم 1).



شكل 3: مسقط افقي لمنزل عبدالحميد الوحشي بغدامس.
الرفع المعماري (جمال الموير)، الرسم الهندسي (أحمد أمين).

يؤرخ منزل عبدالحميد الوحشي تقريباً بمنتصف القرن 12هـ/ القرن 18م؛ حيث توجد وثيقة تخص هذا المنزل مؤرخة بالمحرم 1222هـ/مارس 1807م، وتتعلق بتقسيم المنزل بين الورثة (وثيقة رقم 1). ويفيد موضوع الوثيقة وهو تقسيم المنزل بين الورثة أن المنزل يؤرخ على الأقل بنحو خمسون عاماً قبل تاريخ الوثيقة نفسها أي تقريباً منتصف القرن 12هـ/ القرن 18م. ويدعم هذا التأويل لتاريخ المنزل ما ذكرته الوثيقة : حيث هي تختص بتقسيم المنزل على الأحفاد وبني عمومتهم لجدهم الأكبر المرحوم سيدي أبوبكر بن سيدي محمد الصغير. وذكرت الوثيقة كذلك أن الجد سالف الذكر وابنه سيدي محمد بن أبي بكر قد توفيا بهذه الدار وأن أبناء سيدي محمد بن أبي بكر المذكور هم من يتقاسمون المنزل مع بني عمومتهم.



وثيقة رقم (1): حول مقاسمة المنزل بين ابناء العمومة.
من مكتبة أحمد عبد الحميد الوحشي الخاصة (غدامس)

كما ذكرت الوثيقة أن المنزل معروفاً بدار المهضة وكانت منسوبة قبل هذه الأسرة لعلي بن إبراهيم.

واستناداً لما سبق فإن منزل عبد الحميد الوحشي قد عاش فيه جيلين قبل تاريخ وثيقة التقسيم هذه (المحرم سنة 1222هـ/مارس 1807)، وأن المنزل كان قائماً قبل ذلك أيضاً : وعليه فالمنزل يؤرخ على أقل تقدير بمنتصف القرن 12هـ/ القرن 18م.

وجدير بالذكر أن طريقة توريث المنزل بحسب الوثيقة تتمثل في تبادل المسكن كل ثلاثة شهور بين الأسرتين من بني العمومة، وهما اللتان استحقتا المنزل إرثاً شرعياً بعد قضاء حقوق بقية الورثة.

4 الوصف العام للمنزل

المنزل يتكون من طابق أرضي ومستويين (طبقتين) علويين؛ لكن الفصل الرأسي غير منتظم، أي أن الامتداد ليس متطابق مع المستويات الثلاثة حيث يوجد زيادات وارتدادات بالمستويين العلويين مما يعكس تباين ارتفاع الغرف والأماكن المختلفة داخل المنزل.

4.1 تخطيط المنزل

يمثل منزل عبدالحميد الوحشي نموذج فريد في تخطيطه بالنسبة للمنازل الغدامسية حيث يتميز باحتوائه على كل العناصر التخطيطية والوحدات المعمارية بالمنازل الغدامسية، ويزيد باحتوائه على بعض السمات والعناصر غير المتكررة في غيره من المنازل؛ ومنها وجود الممر الكبير بالطابق الأرضي، ووجود الساقية، ولهذا تم اختياره للدراسة.

الطابق الأرضي:

يتوصل إلى داخل المنزل عبر بابه الرئيسي الذي يفتح على شارع تصكو (شكل رقم 3، لوحة رقم 1). وهذا الباب مستطيل الشكل ويغلق عليه بمصراع خشبي واحد. وفتحة الباب اتساعها 0.80 متر وارتفاعها 1.60متر وتؤدي فتحة الباب إلى ممر (لوحة رقم 2) عرضه 2.30متر وطوله 5 متر. وعلى يسار الداخل نجد مصطبة على ارتفاع 0.50 متر من أرضية الممر عرضها 0.40 متر وطولها 1.80 متر وعلى اليمين نجد باباً يؤدي إلى سلم هابط من ثلاث درجات يؤدي إلى ساقية تصكو لغسل الملابس والوضوء ومتعلقات المنزل إلا الشرب. وفتحة الباب (لوحة رقم 3) عرضها 0.85 متر وارتفاعها 1.40 متر

يوجد بالجدار الغربي على يسار الداخل ناحية الشمال نافذة مربعة الشكل طول ضلعها 0.40 متر، وعلى يمين الداخل جهة الجنوب توجد فتحة الباب (لوحة رقم 4) المؤدية إلى داخل الجزء المتبقي من المنزل فتحة الباب سابقة الذكر مستطيلة اتساعها 0.80 متر وارتفاعها 1.60متر. ويغلق عليها مصراع واحد من جذوع النخيل يبلغ عددها خمس صناير

تؤدي فتحة الباب إلى ممر داخل المنزل وهي منخفضة عن أرضية الممر الأول بمقدار 0.15 متر. وعرض هذا الممر متر واحد وطوله 4.35 متر. ومسقوف بجريد النخيل المحمول على سبع قطع من جذوع النخيل. وارتفاع السقف 2.10 متر وعلى يسار الداخل نجد دخلة (لوحة رقم5) مربعة الشكل طول ضلعها 0.40 متر بعمق 0.40 متر. وهذه الدخلة مرتفعة عن أرضية الممر بمتر واحد ويزين هذه الدخلة زخارف نباتية وهندسية، الزخارف الهندسية متمثلة في خطوط مستقيمة متقاطعة مائلة الشكل تشكل مربعات صغيرة يحيط بها إطار من المثلثات أما الزخارف النباتية فهي عبارة عن مزهرية يخرج منها فروع نباتية تنتهي بورقات ثلاثية و خماسية الفصوص، بالإضافة إلى شجر السرو. والزخارف منفذة بالألوان الأحمر والأصفر والأخضر.

يلي الدخلة بالجهة الجنوبية فتحة باب مستطيلة الشكل اتساعها 0.90 متر وارتفاعها 1.10 متر. ويغلق عليها مصراع واحد من صنانير النخيل تقود إلى غرفة (لوحة رقم 6)، وهي غرفة لتخزين [8] الغلال والمنتجات الزراعية باعتبارها أكثر الأماكن برودة بالمنزل: لحفظ الحبوب، كما يتم بها عمل الخل المحلي وكبس التمور. وغرفة التخزين هذه مستطيلة الشكل 3.20X2.35 متر. وهي مسقوفة بجريد النخيل المحمول على سبع صنانير من جذوع النخيل. وفي الحائط الشرقي توجد النافذة السابق وصفها. وفي الجزء الشرقي من الحائط الشمالي توجد دخلة مستطيلة ارتفاعها 0.35 متر، وعمقها 0.30 متر. وتمتد بطول 1.25متر. وتستخدم لوضع الجرار (الأزيار) الفخارية لحفظ الزيوت والخل والتمور.

في نهاية الممر الثاني توجد مصطبة بارتفاع 0.20 متر تؤدي إلى سلم (لوحة رقم 7) صاعد يتكون من تسع درجات يؤدي إلى الطابق الأول.

الطابق الأول:

يتكون الطابق الأول من عدة مستويات:

الطابق الأول/ المستوى الأول: يقود السلم الصاعد ذي التسع درجات سابق الذكر إلى بسطة في مواجهتها (الجهة الشمالية) غرفة مستطيلة المسقط 3.25*1.25متر. فتحة باب هذه الغرفة مستطيلة الشكل اتساعها 0.60 متر وارتفاعها 1.10 متر. ويغلق عليها باب بمصراع واحد يؤدي إلى أرضية الغرفة بواسطة سلم هابط من درجتين. سقف الغرفة من جريد النخيل محمول على ثلاث صنانير من جذوع النخيل. وارتفاعه 2متر هذه الغرفة هي غرفة المرحاض، الذي يعرف بالمرحاض الجاف. وموقع المرحاض الجاف أمام الدرج المؤدي إلى الطابق الثاني. فوق فراغ محكم الإغلاق، يفتح فقط عند نقل المخلفات فقط. والمرحاض الجاف بهذه الكيفية يمثل معالجة فعالة لتجنب استخدام الماء على الجدران الطينية. وتقليل كمية المخلفات المتراكمة، وسهولة نقلها. وتعالج مشكلة الروائح بسكب بقايا الحطب المحترق (الرماد) وراء المخلفات لامتصاص الروائح. ويتم نقل تلك المخلفات حيث تستخدم في عملية تسميد الأراضي.

الطابق الأول/ المستوى الثاني: بالجهة الغربية من بسطة السلم ذي التسع درجات سابق الذكر يستمر السلم بالصعود بدرجتين إلى وسط الحوش [9] أو غرفة المعيشة؛ وتمثل فراغ الاستقبال الرئيسي للرجال والمعيشة لأهل البيت، وهو من أكثر الأماكن زخرفة وعناية بالبيت (لوحة رقم 12). ويتم الدخول لغرفة المعيشة عبر فتحة باب مستطيلة اتساعها 0.80 متر وارتفاعها

1.80متر. وعلى يمين فتحة الباب من الجانبين دخلتان معقودتان، اليسرى هي الأصغر لوضع البخور، واليمني هي الأكبر لوضع خميرة الخبز.



لوحة 1: باب الرئيسي لمنزل عبدالحميد الوحش*.



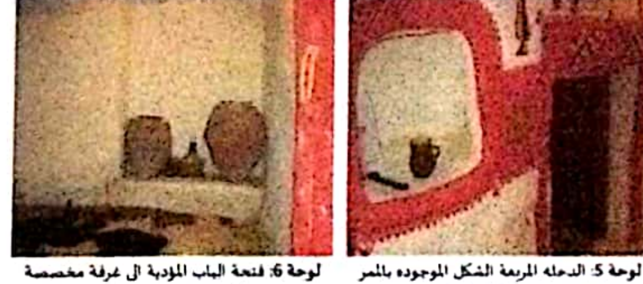
لوحة 2: المر المكشوف الذى يلى المدخل.



لوحة 3: الباب المؤدي الى سافية تسكو بالمنزل



لوحة 4: فتحة الباب المؤدية الى داخل المنزل.



لوحة 5: الدخله المربعة الشكل الموجوده بالممر الموجود بداخل المنزل.





لوحة 6: فتحة الباب المؤدية الى غرفة مخصصة لتخزين الغلال بالمنزل.

* اللوحات من 1 إلى 15 لمنزل عبدالحميد الوحشي، تصوير جمال الموبر.

وتمثل غرفة المعشية المستوى الثاني للطابق الأول، وهي مستطيلة الشكل X33.20متر، وسقف هذه الغرفة من جريد النخيل المحمول على ست صنانير من النخيل موضوعة على سيفها.

بالجدار الغربي لغرفة المعيشة توجد على ارتفاع 1.80 متر ثلاث دخلات (لوحة رقم 9) الجانبيتان معقودتان بعقد نصف دائري وارتفاع كل منهما 0.40 متر واتساعها 0.45 متر وعمقها 0.35 متر. أما الدخلة الوسطى فهي مستطيلة طولها 0.90 متر وعرضها 0.65 متر تشتمل على زخارف جصية متنوعة هندسية ومعمارية ونباتية وتعلوها ثلاثة مثلثات. الدخلتان الجانبيتان للزينة ووضع الأواني النحاسية، وتعلو الدخلتين مرايا لتعكس الضوء.

وفي الجهة الجنوبية لغرفة المعيشة توجد غرفتان الغربية تعرف باسم الكبة [10]، والثانية تستخدم كحجرة للأبناء (الأطفال). يتوصل للكبة من غرفة المعيشة عبر فتحة معقودة بعقد نصف دائري اتساعها 1.10 متر وارتفاعها حتى قمة العقد 1.90متر (لوحة رقم 10). الكبة مستطيلة المسقط X1.051.65 متر، وسقفها من الداخل مغطى بطبقة من الجص.

الغرفة الثانية، (المعروفة باسم غرفة الأطفال) شرق الكبة، بابها بغرفة المعيشة اتساع فتحته 0.70 متر وارتفاعها 1.40متر. ويغلق عليها بمصرع خشبي واحد (لوحة رقم 11). الغرفة مستطيلة المسقط 1.05*2.70 متر، مسقوفة بجريد النخيل المحمول على جذع واحد من النخيل، وارتفاع السقف 1.80متر

يوجد بغرفة المعيشة سلّمان: الأول على يمين الداخل ويتكون من ست درجات يوصل إلى غرفة النوم الرئيسة، وتوجد أسفله خزانتان يغلق عليهما مصراعين من الخشب، وتستخدما للتخزين. السلم الثاني على يسار الداخل ويؤدي إلى الطابق الأخير حيث سطح المنزل، ولكن بعد صعود الدرجة الثانية من هذا السلم يوجد مستوى علوى يبنى يتمثل في غرفة لتخزين التموين اليومي (لوحة رقم 8).

الطابق الأول/ المستوى الثالث: غرفة النوم الرئيسة تمثل المستوى العلوى الثالث والأخير للطابق الأول، ويمكن الوصول إليها بواسطة السلم سابق الذكر بغرفة المعيشة، حيث ينتهى السلم بفتحة باب الغرفة أبعاده (0.90 متر عرض X 1.50 متر ارتفاع X 0.45 متر عمق).ويمكن الوصول عبر فتحة الباب هذه إلى غرفة النوم الرئيسة، وهي مستطيلة المسقط X1.355 متر، مسقوفة بجريد النخيل المحمول على جذوع النخيل وعلى يمين الخارج من هذه الغرفة نافذة مستطيلة -مغلقة حالياً – تطل على الصالة.

الطابق الثاني: يوصل السلم الأيسر في بداية غرفة المعيشة بالمستوى الثاني بالطابق الأول إلى الطابق الثاني وسطح المنزل حيث يقود إلى غرفة التموين اليومي تقع بين سُلمي الطابق الأول والثاني، ولها فتحة باب (لوحة 12) يغلق عليها مصراع واحد من الخشب، والغرفة مستطيلة المسقط، وعلى يمين الداخل لهذه الغرفة يوجد على ارتفاع 60 سم مستوى آخر أعلى يمثل مكان لوضع التموين عرضه 75 سم بعمق 1.20متر

لوحة 7: السلم المؤدى للدور الثاني.

لوحة 8: غرفة تخزين التموين اليومي

لوحة 9: الدخلات الثلاث الموجوده في الجدار الغربى بغرفة المعيشة بالمنزل

لوحة 10: الكبة الموجودة بالمنزل.



لوحة 11: غرفة الاطفال.



لوحة 12: غرفة التموين

ثم يصعد من السلم الأيسر إلى السطح حيث نجد قبل الوصول إلى السطح على اليمين فتحة باب اتساعها 0.70 متر وارتفاعها 1.50 متر تؤدي إلى غرفة مستطيلة 4.30*1.10متر، يوجد بها حجر الرحى لطحن الحبوب [11] وبها فتحات معقودة غير نافذة لوضع الحبوب المجروشة.

وتستمر في الصعود للسلم (لوحة رقم 13) على ارتفاع ثلاث درجات يوجد باب مستطيل يغلق عليه بمصراع واحد، وبعد صعود أربع درجات أخرى نجد فتحة باب المطبخ، وهي فتحة مستطيلة يغلق عليها بمصراع واحد اتساعها 0.70 متر وارتفاعها 1.50 متر.

والمطبخ [12] مستطيل المسقط X1.504.90 متر (لوحة رقم 14)، مسقوف بجريد النخيل المحمول على سبع صنانير من جذوع النخيل، وارتفاع السقف 2متر. وفي الجدار الغربي للمطبخ توجد نافذة معقودة تطل على السطح أسفلها ثلاثة أفران للخبز، وبجوار الجدار الجنوبي توجد مواقد الطهي وبعض الأدوات الخاصة بالمطبخ.

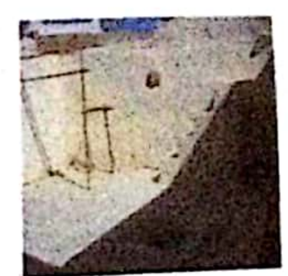


لوحة 13: السلم الصاعد المؤدى الى المطبخ بمنزل الوحشى.



لوحة 14: المطبخ بمنزل الوحشى

وعلى يمين الخارج من المطبخ يوجد السلم الصاعد المكون من درجتين ويؤدي إلى سطح المنزل. السطح يحميه جدران بارتفاع قامة الانسان تقريباً تحقق له الخصوصية كذلك. وملصق بالجدار الجنوبي ثلاث مرآيا حول دخلة معقودة، وفي وسط السطح توجد فتحة في الأرضية مربعة الشكل محمية بقضبان حديدية (لوحة رقم 15) تساعد على تهوية وإضاءة الصالة الرئيسة.



لوحة 15: الفتحة الموجودة وسط السطح لتهوية وإضاءة الصالة الرئيسية بمنزل الوحشي.

5 الدراسة التحليلية للمسكن الغدامسي كنموذج للعمارة السكنية التقليدية.

5.1 المسكن ومسمياته

المَسكِن اسم مكان من الفعل سَكَنَ بكسر الكاف (أهل الحجاز بفتحون الكاف)، أي استقر وثبت، ومنه السكون أي عدم الحركة لما من صفته القدرة [13] علي التحرك، ومن ثم فإن السكون أو السكن دلالة علي الاستيطان والإقامة [14]. فيقال سكن فلان مكان أي توطنه وأقام به.

ويرجع تعدد مسميات العمائر السكنية المستقلة [15] (المسكن- البيت- الدار- المنزل- الحوش- القصر- السرايا- الكوشك ...) إلى ثراء اللغة العربية في ألفاظها ومترادفاتها [16] من جهة، ودلالة المسمى التخطيطية والمعمارية والوظيفية من جهة ثانية. معظم هذه المسميات عربي الأصل، وقليل منها ما هو مشتق من لغات أخري علي رأسها الفارسية والتركية.

جدير بالذكر أن لفظ حوش هو الشائع للدلالة على العمائر السكنية المستقلة في ليبيا بصفة عامة، حيث أن أهم عناصر عمارته وجود الفناء أو الحوش؛ وكدلالة على أهمية ودور الحوش في المسكن اكتسب المسكن ككل اسم الحوش للدلالة عليه.

5.2 المسكن الغدامسي

يمثل منزل عبدالحميد الوحشي نموذجاً للمساكن في مدينة غدامس القديمة "التقليدية" والذى يتكرر في أحيائها الستة (مازيغ، درار، تصكو، تفرفرة، تنقزين، جرسان) التى تشكل المدينة القديمة (لوحة رقم 17) ويعود معظمها للعصر العثماني وهناك نماذج تعود لما قبل العصر العثماني.

5.3 الشكل العام للمسكن وتخطيط المدينة

المساكن الغدامسية من الخارج أقرب إلى مظهر العمارة الدفاعية حيث الحوائط العالية (متوسط ارتفاعها من 10- 12متر) [17] ذات الفتحات المرتفعة الصغيرة الكافية لغرضي التهوية والإضاءة. وتطلى الجدران بطبقة بيضاء من الكلس، وتزين بأشكال مثلثات. وتخطيط المنازل متناسق مساحة الطابق العلوى عادة تكون أكبر من مساحة الطابق الأرضي [18]؛ حيث تغطى البروزات العلوية الشوارع والأزقة. المنازل ذاتها متداخلة التخطيط حيث يمكن أن نجد جزء من المنزل في الأدوار العليا داخل في مساحة منزل مجاور في الطابق الأرضي؛ وهذا نتيجة لعمليات التوسعة والتقسيم والتوريث وعادة المنازل المتجاورة لها جدران مشتركة.

5.4 الشكل العام للمسكن وتخطيط المدينة

المساكن الغدامسية من الخارج أقرب إلى مظهر العمارة الدفاعية حيث الحوائط العالية (متوسط ارتفاعها من 10- 12متر) ذات الفتحات المرتفعة الصغيرة الكافية لغرضي التهوية والإضاءة. وتطلى الجدران بطبقة بيضاء من الكلس، وتزين بأشكال مثلثات. وتخطيط المنازل متناسق مساحة الطابق العلوى عادة تكون أكبر من مساحة الطابق الأرضي؛ حيث تغطى البروزات العلوية الشوارع والأزقة. المنازل ذاتها متداخلة التخطيط حيث يمكن أن نجد جزء من المنزل في الأدوار العليا داخل في مساحة منزل مجاور في الطابق الأرضي؛ وهذا نتيجة لعمليات التوسعة والتقسيم والتوريث وعادة المنازل المتجاورة لها جدران مشتركة.



لوحة 16: صورة جوية توضح واحة غدامس. عن: Google Earth

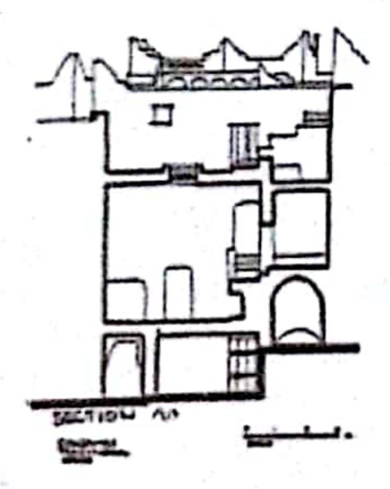


لوحة 17: صورة جوية توضح الأحياء السكنية بواحة غدامس. الأحياء الستة لغدامس القديمة على الترتيب: 1) مازيغ، 2) درار، 3) تصكو، 4) تفرفرة، 5) تنقزين، 6) جرسان. عن: Google Earth.

5.5 المواد الخام وتقنيات البناء

نجد أن الغدامسيين قد بنوا منازلهم بمواد خام محلية متوافرة في البيئة. وتتسم بموائمتها للمناخ في نفس الوقت؛ وتتمثل في الأحجار والطوب اللبن ومشتقات النخيل بصورة رئيسية

فالأساسات تبني عادة بالأحجار الرملية -متوافرة في المناطق القريبة من غدامس-. ويكون على عمق مترين أو أكثر تحت الأرض. وبعد أن يرتفع الحائط عن الأرض نحو 1: 1.50 متر تبنى الجدران بالطوب اللبن؛ المصنوع من الطين المخلوط بالماء وببعض المواد العضوية مثل القش أو روث المواشي بنسب معينة لزيادة تماسكها [19]. سماكة جدران الأساسات لا تقل عن المتر. ثم تقل تدريجيا مع ارتفاع الجدران حتى تصل إلى 0.50 متر في الجدران العلوية. ويتحقق ذلك باستخدام الطوب اللبن بأبعاد متفاوتة تقل من أسفل إلى أعلى (شكل رقم 4) [20]. ويبلغ متوسط ارتفاع المنازل – كما سبق ذكره – 10-12 متر [21].



شكل 4: قطاع رأسى لمنزل غدامسي يوضح الناحية الإنشائية، وتوزيع الفراغات.
عن: Daza, Understanding The Traditional Built

وتستخدم جذوع النخل كمادة رئيسية في الانشاء وصناعة الوحدات والعناصر الخشبية بالمنازل الغدامسية. تستخدم الجذوع وأجزاء النخيل في سقوف المنازل والأعمدة والأبواب والنوافذ والخزانات. ويتم تجهيز خشب النخيل قبل استخدامه عن طريق خلطه بالملح والجير، ويتم دفنه في الأرض بحيث يمر عليه فصل الصيف وذلك بهدف عمل طبقة عازلة تحميه من السوس. ويستعمل كذلك سعف النخيل في الأرضيات والأسقف كمادة مساعدة [22].

ويستخدم كذلك الكلس (أو الجبس) -يستخرج من أماكن قريبة من غدامس- في الأرضيات وتبييض الجدران وبعض الزخارف. كما يستخدم الحديد لعمل الأقفال والمفصلات للأبواب كما يستخدم أحيانا لعمل مصبعات للنوافذ.

5.6 التخطيط

أدت مجموعة من المعطيات إلى تشابه تخطيط وتصميم المنازل الغدامسية؛ منها الظروف البيئية والمناخية، استخدام مواد خام محلية، تمرس البنائون لطرق بناء ثابتة متوارثة، الوحدة الاجتماعية

حيث أن المدينة القديمة مقسمة إلى محلتين (أو منطقتين) هما بنى وليد و بنى وازيت، كل محلة تشمل بزنة (شوارع [23]) أحياء وهى على الترتيب مازيغ، دراز، تسكو ثم تفرفرة، تنقزين وجرسان.

يتكون المنزل الغدامسى فى الغالب من ثلاثة طوابق (أو ثلاث مستويات رأسية)، وتشمل فراغات أو وحدات ومكونات المنزل: وحدة الاستقبال والمعيشة، حجرات النوم، المخازن ، حجرات للتموين، الكبة، المرحاض، المطبخ، الكمار (للمبيت بسطح المنزل)، والحظيرة ببعض المنازل، السلالم.

ومن أهم خصوصيات المسكن التقليدى بغدامس –مقارنة بالعمارة التقليدية فى معظم أنحاء العالم الإسلامى– هو عدم وجود الفناء الداخلى السماوى المكشوف؛ والاستعاض عنه بسطح المنزل حيث يمثل العالم الخاص بنساء البيت. واختزل الفناء فى فتحة سماوية صغيرة محمية بقطبان حديدية تعلوا الصالة الرئيسية للاستقبال والمعيشة بالمنزل.

وتتوزع وحدات وفراغات المنزل الغدامسى على النحو التالى:

تتوزع الفراغات الخدمية بين الطابق الأرضى والطابق الأخير أو السطح حيث يوجد فى الطابق الأرضى غرفة الغسيل، والبئر، والساقية، وحجرة تخزين الغلال، وفى السطح يوجد المطبخ. بينما المرحاض بين الطابق الأرضى والأول فى نهاية الدرج المؤدى للمستوى العلوى الأول حيث يكون أسفله فراغ يستخدم كخزان للفضلات، وهذا الفراغ يغلق عليه باب، يفتح عندما يراد التخلص من تلك الفضلات [24]. ولا يخلو منزل من وجود المرحاض.

حجرات الاستقبال والمعيشة والنوم تتجمع بصورة رئيسية فى الطابق الأول العلوى.

المستوى العلوى الأخير (أو الطابق الثانى أو السطح) حيث يحاط بسور يرتفع فوق خط النظر "قامة الإنسان". ويوجد به المطبخ، وكذلك يوجد به الكمار [25] (وهو مكان مخصص لرحى الحبوب)، والحظيرة (إن وجدت فهى بغرض علاج الأغنام والطيور عند الحاجة وليست لتربيتها)، كما يشتمل على ممرات خاصة لحركة النساء على الأسطح.

وثمة سلم لربط فراغات ومكونات البيت الموزعة رأسياً، وفى الغالب يكون سلم واحد، يبدأ من الطابق الأرضي بالمنزل ويوصل إلى فراغات الأدوار العلوية.

المنزل الغدامسى بهذا التصميم وفر له عمق مساحى ووحدات معمارية تمكنه من تلبية أغراض المسكن الوظيفية بصورة مثلى.

العوامل المؤثرة على تخطيط المنزل الغدامسى. تأتى عوامل طبيعة الوظيفة، والمناخ، وتأثير المضمون الدينى على سبيل المثال تحقيق الخصوصية للنساء من أبرز محددات تصميم وتوزيع وحدات ومكونات المسكن الغدامسى.

فنجد تأثير عامل المناخ على توزيع الوحدات والطوابق: حيث اكتسب كل طابق مناخاً خاصاً به صيفاً وشتاءا، هذا التوزيع سبب فى التدرج في درجات الحرارة داخل البيت حيث يكون الدفء فى الطابق العلوي القريب من الشمس والهواء، ويكون الاعتدال فى الطابق الأوسط، بينما البرودة في الجزء الأرضي. وتوجد فتحة علوية في السقف تنشر الدفء والضوء في أرجاء المنزل، وتسمح بمرور الهواء الدافئ الذي يلتقي مع الهواء البارد المتسرب من الفتحات الصغيرة، أو من فتحة الباب الموجود على الشارع المسقوف، حيث تؤدي هذه العملية إلى تبادل حراري وتجديد الهواء داخل المنزل وجعله صحياً، وتقفل هذه الفتحات عند سقوط الأمطار أو هبوب عواصف رملية، لمنع تسرب الأمطار والرمال والغبار إلى داخل المنزل.

وانعكس تأثير ذلك على وظيفة بعض الفراغات والوحدات؛ فنجد غرفة تخزين الغلال فى الطابق الأرضى حيث أكثر الأماكن بالبيت برودة ولاتصلها أشعة الشمس المباشرة وذلك للمحافظة على جودة الغلال. بينما يستخدم السطح العلوي الخارجي للمنزل كمصيف ليلي ومشتي نهاري خاصة للنساء اللواتي يجتمعن مع جاراتهن بعيدا عن أعين الرجال، ففى الأسطح تتم الزيارات بين النساء، وتتم عمليات البيع والشراء، ويؤثر القول عن أسطح منازل غدامس بأنها مدينة ثانية "سطوح المدينة مدينة" [26].

ويعكس موقع المطبخ بسطح المنزل هذه العوامل المؤثرة مجتمعة: فكون المطبخ من أهم الضروريات في المنزل حيث يمثل مكان إعداد الطعام، و جاء موقع المطبخ على السطح كنتيجة لتعامل الغدامسيين الحذر لاستخدام في ظل المخاطر الناتجة عن حرق الخشب، وطهي الطعام، وهي الأشد ضرراً على البيئة الداخلية للمدينة المغلقة، وموقعه هذا المتصل بالفضاء الخارجي يمثل معالجة مثالية لإبعاد خطر التلوث والحريق، وفى ذات الوقت يتكامل مع أدوار واستخدامات وظيفية أخرى للسطح حيث يقضين النسوة معظم أوقاتهن كما سبق القول.

5.7 خصوصية العمارة السكنية الغدامسية

تحققت خصوصية كاملة للنساء فى المنازل الغدامسية عبر اقتصر استخدام الأسطح عليهن: وجعله عالما خاصاً بهن حيث تتم حركة النسوة عبر الأسطح من منزل لآخر (لوحة 23) بغرض الزيارة والبيع والشراء وغيرها. ويتم ستر السلم والسطح بسترة معمارية تحقق الخصوصية الكاملة للنساء على السطح وفى نفس السياق يراعى فى ارتفاع المآذن ألا يتجاوز ارتفاعها بما يكشف أسطح المنازل فيبلغ ارتفاع مئذنة جامع العتيق بغدامس 7.80 متر [27].

يظهر كذلك تأثير المضمون الدينى فى تصميم وموقع مدخل المنزل: فعادة يكون للمنزل مدخل واحد، والبئر المداخل المنكسرة مما يحقق الخصوصية فضلاً عن العزل الحرارى والصوتى عن الخارج بمساعدة جدران الطوب اللبن السميكة وجاءت فتحات الأبواب والنوافذ بحيث لا تكشف أى منها الجار، وهو ما يعرف فى فقه العمارة الإسلامية بالتنكيب، أى عدم مواجهة الأبواب أو النوافذ.

المنزل من الداخل تتسم المنازل الغدامسية بالبساطة الشديدة من الداخل، فالغرف والحجرات بسيطة التخطيط، جدرانها مكسوة بطبقة من الطين الأملس الناعم (يتم تجديده فى أيام وربما أسابيع)، وسقوفها من جذوع النخيل، وكذا ذلك خزاناته أو دواليبه الحائطية إن وجدت. وأرضياتها مكسوة بسعف وأوراق النخيل كطبقة عازلة لمنع تسرب الطين والكنس إلى الطوابق السفلى من المبنى.

وأيضا الأثاث ومحتويات المنزل من جرار وأوانى وسلال ومفروشات وأوانى وغيرها كلها تتسم بالبساطة وتصنعها عادة العروس من خامات محلية وبألوان مبهجة. ويكثر استخدام المرايا التى تلصق على الجدران، والصور الحائطية والأطباق النحاسية التى تعلق على الجدران، وبعض الأشغال الخشبية المخروطة وتستخدم للزينة ويصنع منها قنينات للعطور، وتزين الأبواب والجدران بزخارف متعددة من الأشكال الهندسية والنباتية والكتابية، وكذلك زخرفت جدران المجالس بزخارف جصية.

5.8 مادة البناء

مادة البناء الأساسية فى المنازل بغدامس هي الطين، وهي مادة سريعة التأثر بالماء، ولذا اقتصر استخدام الماء في البيوت لأغراض الشرب والأكل فقط، وبواسطة أدوات محددة مثل الجرار والقرب، وجعلوا لها أماكن محددة فى المطبخ وصالة المعيشة.

ولكل منزل مكان معلوم على الساقية حيث يجلب الماء من عين الفرس مصدر الماء الوحيد بغدامس، قريب من المسجد الجامع، وسط المدينة. وتقوم النسوة بنقل الماء إلى بيوتهن، بينما كان يتم الوضوء والاستحمام بأماكن معلومة ومخصصة كذلك على نفس الساقية المخصصة لكل شارع، وهناك قسم خاص بالرجال وآخر للنساء.

وفى ضوء ماسبق يمكن استخلاص سمات عمارة المساكن الغدامسية كنموذج للعمارة السكنية التقليدية وهى:

- عمارة بيئية متوافقة مع المناخ، غير ضارة بالبيئة
- عمارة اقتصادية تقوم على مواد خام متوافرة فى البيئة ومتجددة زهيدة التكلفة.
- البساطة.
- الجمال الداخلى المحقق بأبسط الأدوات والألوان المبهجة.
- التوافق مع تأثير المضمون الدينى والإجتماعى متمثل فى الخصوصية، حق الجار، توفير بيئة خاصة بالنسوة ومجتمعهن.

6 دراسة مقارنة مع العمارة السكنية فى العالم الإسلامى.

من المتعارف عليه فى تاريخ العمارة الإسلامية وجود نظم معمارية تختلف باختلاف معطيات موقع الإقليم جغرافياً، والمواد الخام المتاحة، والموروث المعمارى، والفترة الزمنية وذلك فى إطار مجمل. وداخل ذات المكان هناك جملة من العوامل الأخرى تؤدى لظهور طرز متباينة بشكل مفصل أكثر منها الموقع، وإمكانات المنشئ، وفكر المهندس ...

وبإسقاط ذلك على العمارة السكنية نجد أن العمارة السكنية التقليدية بصفة عامة تختلف بصورة جوهرية عن العمارة السكنية فى الحواضر والمدن الكبرى فى العالم الإسلامى مثل القاهرة ودمشق وطرابلس وصنعاء.

فبحسب المواد الخام نجد البناء بالحجر فى مصر [28] (القاهرة) وبلاد الشام (دمشق [29] وحلب [30] والقدس وغزة " مثل قصر الباشا [31] لوحة رقم 18"). والمدن الرئيسية بشمال أفريقية (طرابلس [32] وتونس...). وانتشر البناء بالآجر فى بلاد العراق وبعض مدن مصر (الاسكندرية ورشيد "منزل الأماصيلى لوحة رقم 19"). وبعض مدن اليمن (زبيد [33]). بينما انتشر البناء بالطوب اللبن فى شبه الجزيرة العربية [34]، وكثير من المدن التقليدية فى اليمن [35]، ومصر [36]، شرق ووسط وغرب [37] وشمال أفريقية [38]، فضلاً عن مساكن الطبقة الفقيرة ببلاد الشام [39].

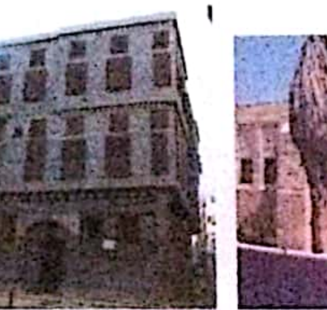
وانتشر بناء مساكن خشبية بالكامل مثلما نجد فى بعض مناطق تركيا (اسطنبول [40])، وبعض المناطق بشبه القارة الهندية (مثل جوجارات [41] وكشمير [42]) ودول شرق أسيا [43]. وجدير بالذكر أن هذه المساكن الخشبية معرضة لمخاطر الاندثار، وفى حاجة ملحة للترميم والصيانة للحفاظ عليها [44].

ويجب الإشارة هنا إلى أن المادة الخام للبناء لا تعنى بالضرورة أن البناء بالكامل من هذه المادة: ولكن المقصود فى أغلب الحالات أنها تمثل المادة الرئيسية فى البناء، ويكون غالباً هناك استخدام ثانوى لمواد البناء الأخرى. فنجد مثلاً البناء يكون بالحجر، ولكن يستخدم فى الأجزاء العلوية من البناء مثلاً الطوب اللبن (كما فى مساكن دمشق وقسنطينة بالجزائر [45]) أو الخشب (كما فى مساكن مدن كوموتينى (لوحة رقم 20) وكافالا "قوله" (لوحة رقم 21) باليونان، ودول البلقان بصفة عامة) أو مزيج بين اللبن والخشب. وفى المقابل نجد البناء بالكامل من الطوب اللبن مع استخدام الأحجار فقط فى الأساسات والأجزاء السفلية من الجدران كما فى مساكن غدامس. وقد يستخدم الحجر والأجر معاً (كما فى صنعاء [46] باليمن).

جدول (1): الأنماط المتباينة للعمائر السكنية في العالم الإسلامي وتعددها استناداً للمعطيات المحلية وجملة العوامل المؤثرة

المسكن في العمارة العثمانية والمعاصرة لها																	
	المناخ (البيئة)			الامتداد (التصميم)			المادة الخام الرئيسية للبناء				الصلة بالخارج		المنشئ (وظيفته وإمكاناته)			[illegible]	
	معتدل	ساحلي	صحراوي	أفقي	رأسي	أفقي ورأسي	حجر	آجر	لبن	خشب	مفتوح	مغلق	الطبقة الحاكمة	كبار التجار	العامة	تطوير قديم	ابتكار جديد
أمثلة (أسماء المدن)	القاهرة	رشيد (مصر)	غدامس (ليبيا)	زبيد التاريخية (اليمن)	صنعاء وشبام (اليمن)	القاهرة	القدس (فلسطين المحتلة)	رشيد	غدامس (ليبيا)	قيصرية (تركيا)	رشيد	غدامس (ليبيا)	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	ابتكار فراغات ووحدات معمارية جديدة
	دمشق	جدة (شبه الجزيرة العربية)	نجد (شبه الجزيرة العربية)	دمشق	رشيد (مصر)	غرناطة (الأندلس - أسبانيا)	حلب (سوريا)	صنعاء (اليمن)	شبام حضرموت (اليمن)	كشمير (شبه القارة الهندية)	تيسالونيكي (اليونان العثمانية)	دمشق					
	تونس	زبيد التاريخية (اليمن)	القصر (مصر)	نجد (شبه الجزيرة العربية)	ميسترا (اليونان)	غزة (فلسطين المحتلة)	الأناضول	زبيد التاريخية (اليمن)	القصر (مصر)	جوجارات (غرب آسيا)	كوكبان (اليمن)	سيوة (مصر)					

يمثل امتداد تصميم المسكن سواء أفقياً أو رأسياً أحد المحددات الجوهرية في تخطيطه. ويأتي التصميم رأسياً أو أفقياً استجابة لمؤثرات المناخ والموروث المعماري واستخدام المواد الخام المتاحة، والمساحة المتاحة، وإمكانات المنشئ؛ فنجد المسكن ذي التخطيط الأفقي حول فناء والمتمثل في طابق واحد وتكون فيه الفراغات العلوية محدودة مثلما نجد في مساكن دمشق، ومساكن مدينة زبيد التاريخية باليمن [47] ويمثل الطابق الأرضي في هذا التخطيط جوهر المسكن، وإن احتوى على بعض الفراغات العلوية في بعض الأجزاء.



لوحة 18: قصر الباشا بمدينة غزة "فلسطين المحتلة". (أحمد أمين، 2013).



لوحة 19: منزل الأماصيلي بمدينة رشيد. (أحمد أمين، 2012).



لوحة 20: مسكن بمدينة كوموتيني (اليونان، القرن 19م). (أحمد أمين، 2008).

لوحة 21: منزل محمد علي باشا بمدينة قولة (اليونان، القرن 19م). (أحمد أمين، 2008)



لوحة 22: العمارة السكنية بميسترا (اليونان، القرن 13-14م). (أحمد أمين، 2006).

لوحة 23: أسطح مساكن غدامس والطرق الخاصة بحركة النساء بها (من سطح منزل عبد السلام اشميلة). (جمال الموبر، 2011)

بينما التصميم الرأسي [48] المتمثل في النظام البرجي [49] للعمائر السكنية حيث المساكن ذات الخمسة والستة طوابق، وقد تتجاوز ذلك مثلما نجد في مدن صنعاء، وشبام حضرموت باليمن [50]، والفسطاط [51] ورشيد بمصر (لوحة رقم 19)، وبعض المناطق الأخرى في العصر العثماني مثل مدينة ميسترا باليونان [52] (لوحة رقم 22).

وجدير بالذكر أن النظام البرجي للمساكن قد نُفذ باستخدام مواد خام متباينة وهي الحجر والآجر وأيضاً الطوب اللبن؛ مما يوضح أن المادة الخام الرئيسية للبناء لم تكن هي المحدد الأكثر تأثيراً في اختيار هذا النمط للبناء.

وتمثل الغالبية العظمى من العمائر السكنية الباقية في العالم الإسلامي النظام الذي يجمع بين النظامين الأفقي والرأسي فهو ليس بناءاً برجياً، وفي ذات الوقت لا يقتصر على طابق واحد أفقي يدور حول فناء رئيسي. ولكن مع امتداده أفقياً، واحتوائه في أغلب الأحوال على فناء أو مساحة سماوية مكشوفة، يمتد رأسياً ليحتوى على طابق علوي أو اثنان في أغلب الأحوال. وهذا النمط نجده في عمارة الحواضر والمدن الكبرى وفي العمارة التقليدية على السواء، وتمثل العمائر السكنية الباقية في القاهرة من العصرين المملوكي والعثماني نموذجاً لهذا النمط.

7 دراسة مقارنة لمساكن غدامس مع بعض نماذج العمارة التقليدية الأخرى.

ثمة أوجه شبه بين مساكن مدينة غدامس -والمدينة التقليدية بصفة عامة- والمساكن التقليدية بمناطق أخرى متباينة من العالم الإسلامي. وفي نفس الوقت تتمايز المساكن الغدامسية عن غيرها من المساكن التقليدية ببعض السمات الخاصة. وللوقوف على أوجه الشبه والاختلاف سنعرضها في ضوء مقارنتها بنماذج أخرى للعمارة التقليدية.

7.1 أوجه الشبه

تشترك واحة غدامس التقليدية ومساكنها مع غيرها من المدن التقليدية [53] في سمات عامة كثيرة في مقدمتها أنها تمثل عمارة بيئية مبنية بمواد محلية قليلة التكلفة تتمثل في الطوب اللبن (الطين) ومشتقات النخيل بصورة رئيسية. فيمثل الطوب اللبن أفضل [54] مواد البناء تحقيقاً العزل الحراري للمبنى؛ حيث لا يتجاوز المدى الحراري اليومي في المسكن المبنى بالطوب اللبن درجتين حراريتين [55]، بينما يبلغ في مسكن مبني من الأسمنت 22 درجة حرارية. كما يمثل الخشب كذلك عازل [56] جيد للحرارة، وخاصة عند استخدامه في الأسقف، حيث يستخدم بالفعل في المسكن التقليدي لتوافر أخشاب النخيل.

تمثل مدن الواحات المصرية [57] وعلى رأسها مدينتي القصر وسيوة أكثر نماذج العمارة التقليدية تشابهاً مع واحة غدامس ومساكنها، وهذا يعكس تشابه واضح في جملة المعطيات التي أدت إلى ذلك ولعل أهمها الظروف البيئية والمناخية المتشابهة. وبتشابه كذلك تخطيط المدينة وبنيتها الاجتماعية؛ حيث تشترك غدامس ومدينة القصر في أن كليهما مقسم لأحياء أو مناطق، كل منها يسكنه عائلة واحدة ويجمع بينهم كلهم صلة قرابة. فبينما تنقسم غدامس لستة أحياء يسكنها ستة عائلات كما سبق ذكره أعلى. فنجد مدينة القصر [58] تنقسم لأربعة أحياء تسكنها أربع عائلات هم القرشية، وخلف الله، والشهابية، والدينارية، وتربطهم جميعها صلات قرابة. ويطلق شارع على الحي الذي تسكنه عائلة واحدة في غدامس [59]، بينما يطلق عليه حصة في القصر [60].

ومن ضمن نقاط التشابه بين تخطيط غدامس وبين تخطيط كثير من المدن التقليدية الأخرى وشبكة شوارعها وبعض فراغاتها مثل المجالس (أماكن تجمع الرجال) حيث يمثل ذلك دوراً وظيفياً مكملاً للمسكن التقليدي بهذه المدن مثل مدينتي سيوة والقصر بالواحات بمصر.

من أوجه التشابه أيضاً بعض تفاصيل تخطيط المسكن وبعض أجزاءه مثل موقع المرحاض، وطريقة صرف الفضلات في كل من مساكن واحتي غدامس وسيوة [61]. فيوجد المرحاض في مستوى معلق بين الطابق الأرضي والأول، ويوظف الفراغ أسفله كخزان للفضلات، والتي يتم تصريفها عبر باب يغلق على هذا الخزان عند الضرورة، وتستخدم المخلفات كسماد للأراضي الزراعية. ولا يخلو منزل في كل من المدينتين من وجود المرحاض.

7.2 أوجه التمايز

تنفرد مساكن غدامس ببعض السمات في التخطيط والوظيفة لبعض الفراغات عن غيرها من المساكن التقليدية ولعل أهمها: استخدام السطح، موقع المطبخ، والزخارف والفرش من الداخل.

تمثل أسطح المساكن الغدامسية (لوحة رقم 23) –فضلاً عن الاستخدام المشترك للنوم أثناء الصيف– مكاناً دائماً وقاصراً على نساء المسكن حيث يستخدم كمجلس للنساء يجتمعن فيه مع جاراتهن وتكون حركتهن وانتقالهن عبر الأسطح مباشرة، ويتم فيها فضلاً عن الزيارات بين النساء، عمليات البيع والشراء.

وفكرة استخدام السطح كبديل [62] للفناء في الدور ذات التصميم الرأسي عرفت كذلك في مساكن جدة بالمملكة العربية السعودية، حيث كان يستغل للسمر والسهر. ومع ذلك تظل خصوصية استخدام أسطح منازل غدامس كعالم نسائي خاص تتم الحركة خلاله عبر أسطح المنازل سمة معمارية، ووظيفية، واجتماعية تخص المنازل الغدامسية.

- موقع المطبخ:

واستخدام السطح الدائم من قبل النسوة كما ذكر أعلاه، جنباً إلى جنب مع تخوف سكان غدامس من مخاطر حرق الأخشاب كمصدر أساسي للوقود بالمطبخ حيث إعداد الطعام أثرا بصورة مباشرة على اختيار موقع المطبخ على السطح.

- الزخارف والفرش:

تشترك الزخارف والفرش مع نظائرها في المساكن التقليدية الأخرى في البساطة والصناعة المحلية من مواد خام بيئية مثل الفخار ومشتقات النخيل فضلاً عن بعض المواد المستوردة.

وكان يعنى بصفة خاصة بزخرفة الفراغات التي يتم فيها استقبال الزوّار، كذا الممرات التي يعبروا عبرها للوصول إلى تلك الأماكن. فنجد حوش الدار أكثر الفراغات بالمنزل عناية بالزخرفة. وتكمل الشكل الجمالي مجموع الدخلات الجدارية بالممرات المؤدية إليه. وتذكرنا وضعية الجرار الفخارية بهذه الدخلات الجدارية بالمنحوتات بمثل تلك الدخلات في العمارة الكلاسيكية [63]، وهي هنا فضلا عن الغرض الجمالي، تستخدم للتخزين.

وتختص زخارف وفرش منازل غدامس بنقوش جميلة زاهية الألوان يغلب عليها الأحمر والأخضر فالأصفر والبرتقالي على الترتيب. وكانت تاتي البودرة الخاصة بتلك الألوان من المدن الشمالية، ويتم تحضيرها محلياً [64] من قبل نساء غدامس بمهارة عالية؛ فتخلطها جيداً بصفار البيض والصمغ العربي ومكونات اخرى بنسب معينة. وتُنفذ الزخارف بواسطة فرشاة تصنع من شعر الخيل أو ريش الدجاج.

وينتشر في البيوت الغدامسية استخدام المرايا. وتمثل الأشكال الزخرفية المنفذة سواء بالجص أو على الخشب أو المنسوجات والأدوات استمرارية لموروث محلي ليبي بصفة عامة وغدامسي بصفة خاصة.

وتتشابه زخارف المنزل الغدامسي مع زخارف العمارة الصحراوية بالجزائر، وكذلك بدول جنوب الصحراء الكبرى مثل مالي والنيجر [65].

بعض هذه الزخارف ذى اصول دينية وثنية ومسيحية [66]، وإن فقدت مع الوقت دلالتها الدينية، واستمرت كعناصر زخرفية تستخدم حتى وقتنا الحالي بأشكال مختلفة. ولعل رمز الالهة تانيت (إلهة الخصوبة في ليبيا القديمة)، والخميسة من أهم هذه الأشكال.

الحواشي

[1] الطاهر أحمد الزاوي، معجم البلدان الليبية، مكتبة النور، طرابلس، 1968م، 24.

[2] عبد الله خليفة ضوء، غدامس واقع وتواصل، الحياة الحضرية في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر، دراسة الجغرافيا التاريخية، (رسالة ماجستير كلية الآداب جامعة السابع من أبريل، الزاوية، ليبيا) 2004م، 17 ؛ عبد الحميد الهرامة، "غدامس إحدى حلقات الوصل في العلاقات الإسلامية الأفريقية"، مجلة رسالة الجهاد، العدد 99 (طرابلس، 1991م)، 61.

J. Despois, "Ghadames", EI^2 (Encyclopedia of Islam), new ed., vol. 2, Leiden, 1965, 991-992.

[3] عبد الرحمن تشايجي، الصراع التركي الفرنسي في الصحراء الكبرى، ترجمة: علي عزاز، مركز جهاد الليبيين للدراسات التاريخية، طرابلس، 1993م، 56 ؛ منصور محمد البابور وآخرون، غدامس التحضر والقاعدة الاقتصادية، جامعة قاريونس، بنغازي، 1993م، 19.

[4] جيرهارد رولفس، رحلة عبر أفريقيا، ترجمة: عماد الدين غانم، مركز جهاد الليبيين للدراسات التاريخية، طرابلس، 1996م، 189.

[5] عبد العزيز طريح شرف، جغرافيا ليبيا، مركز الإسكندرية للكتاب، الإسكندرية، الطبعة الثالثة، 1996م، 243

[6] عبد الله خليفة ضوء، غدامس واقع وتواصل، 38-40.

[7] فرانشيسكو كورو، ليبيا أثناء العهد العثماني الثاني، تعريب وتقديم خليفة محمد التليسي الطبعة الثانية، طرابلس، 1984م، 123.

[8] لا يخلو أي منزل غدامسي من وجود عدد من الحجرات تستعمل كأماكن لتخزين الغلال والأدوات الزراعية، وكل ما يلزم المنزل من تموين، وتكون أعدادها ومساحاتها مختلفة من منزل إلى آخر حسب المساحة. انظر:

Mahmoud Hassan Daza, Understanding The Traditional Built Environment: Crisis, Change, And The Issue Of Human Needs In The Context Of Habitations And Settlements In Libya, Ph.D. thesis, University of Pennsylvania, 1982, 108; Aymo J., "La maison ghadamsie", Travaux de l'Institut de Recherches Sahariennes de l'Universite d'Alger 17 (1958), 168.

[9] الحوش هو اللفظ الأكثر استخداما للدلالة على المنزل والبيت.

[10] الكبة (أو القباء، حجرة الزواج)، وهي بيت خاص بالعروس ليس له باب تسدل عليه ستارتان مختلفتان ويحاط من جهاته الأربع بأربعة أعمدة خشبية غلاظ منقوشة ومدهونة بالأحمر تثبت في البيت وتوضع تحت الأعمدة عروق نجم، وتستعمل في مناسبات الأعراس، والمكان الذي تستقبل المرأة فيه التعازي إذا ما توفي زوجها، وتبقى الكبة قائمة بالبيت، ويجاورها حجرة الأطفال الصغار ليكونوا على مقربة من أمهم. للمزيد انظر:

Mahmoud Hassan Daza, Understanding the Traditional, 109-110;

محمد عمر مروان، "الحياة الاجتماعية بغدامس خلال القرن التاسع عشر"، أعمال الندوة العلمية التاريخية حول تاريخ غدامس من خلال كتابات الرحالة والمؤرخين، منشورات مركز جهاد الليبيين للدراسات التاريخية الجماهيرية، 2003م، 173 ؛ عزت علي خيري، "غدامس جوهرة الصحراء"، آثار العرب العدد الخامس (سبتمبر 1992م)، طرابلس-ليبيا، مصلحة الآثار، 116-117.

[11] حجرة طحن الحبوب موجودة في العديد من المنازل الغدامسية إن لم تكن جلها، توضع فيها الرحاة، وهي أداة لطحن الحبوب والغلة وغيرها من احتياجات المنزل، وتوضع الرحاة على أرض الحجرة مباشرة وفي بعض الأحيان تثبت بالجبس وتحاط ببروز من الجبس يشكل حيز من أجل حماية الطحين من البعثرة في الحجرة

[12] تتشابه المطابخ (يعرف في اللهجة الغدامسية المحلية باسم أدجورير) في المنازل الغدامسية بصورة عامة، ولا تختلف إلا في بعض الفروق البسيطة، فالمطبخ بصورة عامة توجد به المواقد النصف كروية من ثلاثة إلى خمسة مواقد والتنور لخبز الأرغفة، وكذلك توجد بالمطبخ الكوات لوضع مستلزمات المطبخ من الملح والتوابل وغيرها، وكذلك توجد الفتحات الخاصة بالتهوية، وهناك مطابخ توجد بداخلها سلالم تؤدي إلى سطح المطبخ عبر الفتحة التي في السقف وهي تحل محل السلالم الموجودة في السطح التي تستخدمها النساء للتنقل عبر الدروب. انظر:

Mahmoud Hassan Daza, Understanding the Traditional Built, 111;

عزت علي خيري، "غدامس جوهرة الصحراء"، 116.

[13] محمد عبد الرؤوف المناوي(ولد 952هـ ت 1031هـ)، التوقيف على مهمات التعاريف، تحقيق د. محمد رضوان الداية، دمشق، دار الفكر، 1410هـ/1989م، الطبعة الأولى، ص410.

[14] محمد عبد الرؤوف المناوي، التوقيف على مهمات التعاريف، ص 411.

[15] هناك وحدات وعمائر سكنية أخرى غير مستقلة مثل الوحدات السكنية داخل العمائر الدينية والتجارية، أو المساكن الجماعية مثل الرباع (مفردها ربع)، للاستزادة عن هذه المسميات ودلالتها اللغوية والمعمارية. راجع:

رفعت موسى محمد، العمائر السكنية الباقية بمدينة القاهرة في العصر العثماني "دراسة أثرية وثائقية"، رسالة دكتوراه، كلية الآثار جامعة القاهرة، 1995م ، الربع 6-7، الكشك 13.

[16] محمد بن عبد الملك بن مالك الطائي الجياني أبو عبد الله (ت 672هـ)، الألفاظ المختلفة في المعاني المؤتلفة، تحقيق د. محمد حسن عواد، الطبعة الأولي، دار الجيل، بيروت، 1990م.

[17] أقل متوسط لارتفاع المنزل الغدامسية تم ذكره هو عشرة أمتار، راجع:

Mahmoud Hassan Daza, Understanding the Traditional Built, 106;

عزت على خيرى، "غدامس جوهرة الصحراء"، 115.

[18] وهذا جعل شوارع المدينة القديمة كلها مسقوفة، راجع:

Mahmoud Hassan Daza, Understanding the Traditional Built, 106.

[19] Mahmoud Hassan Daza, Understanding The Traditional Built, 104-105.

[20] بشير بوشع: غدامس ملاح وصور، ص81

[21] بشير بوشع: غدامس ملاح وصور، ص81

[22] Mahmoud Hassan Daza, Understanding the Traditional Built, 105.

[23] الشارع في غدامس هو مجموعة من الناس انحدروا من أب واحد ويسكنون بجوار بعضهم البعض، ومن وفد عليهم تسموا بأسمائهم وسكنوا معهم، انظر: عزت على خيرى، "غدامس جوهرة الصحراء"، 113.

[24] تستخدم الفضلات لتسميد الأراضي الزراعية المحيطة كما سبق القول في وصف منزل عبدالحميد

الوصف.

[25] الكمار في العمارة التقليدية في المملكة العربية السعودية هو عبارة عن مجموعة من الأرفف على هيئة صندوق ملتصق بالحائط تصف بداخله الأدوات الخاصة بالقهوة. انظر: محمد بن عبدالله النويصر. خصائص التراث العمراني في المملكة العربية السعودية (منطقة نجد). دارة الملك عبد العزيز.1999 . 130

[26] محمد مصطفى محمد الخازمي. المآذن الليبية في العصر العثماني من سنة 1551-1911م. رسالة ماجستير. جامعة المرقب. 2008. 102 . للاستزادة عن المئذنة انظر: 101-107. 189. وبصفة عامة لم يتجاوز ارتفاع المآذن ذات نفس التخطيط (المآذن المربعة) 12 متر.

[27] مقولة للأستاذ فؤاد الكعبازي، انظر: عزت على خيرى، "غدامس جوهرة الصحراء"، 116.

[28] عن العمارة السكنية في القاهرة وخصائصها ومميزاتها انظر: عباس كامل حلمي. تطور المسكن المصري الإسلامي من الفتح العربي حتى العثماني. قسم الآثار. كلية الآداب. جامعة القاهرة. (رسالة دكتوراه غير منشورة). 1968:

E. Pauty, Les Palais et Les Maisons D'époques Musulamane au Caire, Le Caire, I.F.A.O., 1939 ; A. Lézine, "Les Salles Nobles de Palais Mamelouks", Annal Islam., Le Caire, I.F.A.O., 1972 ; J. Revault & B. Maury, Palais et Maisons du Caire au XIV - XVIII Siécle, Le Caire, I.F.A.O., IVem Partie, 1975-79.

[29] عن العمارة السكنية فى دمشق انظر: أحمد محمود محمد أمين، العمائر السكنية الباقية فى مدينة دمشق في القرن الثاني عشر الهجري/الثامن عشر الميلادي "دراسة أثرية معمارية"، قسم الآثار الإسلامية، كلية الآثار، جامعة القاهرة، (رسالة ماجستير غير منشورة)، 2005.
Bernard Maury, "La Maison Damascene au 18 et au Debut 19 siecle", L'Habitat T raditionnel dans Les Pays Musulmans Autour de La Mediterrance, Rencontre D'Aix-en-Provence (6-8 Juin 1984),V1: 'Heritage Architectural Formes et Fonctions . T.1 / 1, Ouverage Publie avec Le Concours du Centre National de La R echerche Scientifique. Publications de L'Institut Francais D'Archeologie Orientale. Etudes Urbaines, 1988.

[30] Jean-Carles Depaule, "A Propos de L'habitat Ancien Aujourd'hui (au Caire, a Damas et a Alep)", L'Habitat Traditionnel dans Les Pays Musulmans Autour de La Mediterranee, Rencontre D'Aix-en-Provence (6-8 Juin 1984),V 3, Ouverage Public avec Le Concours du Centre National de La R echerche Scientifique. Publications de L'Institut Francais D'Archeologie Orientale . Etudes Urbaines, 1988

[31] غزة بوابة الشام "الدليل الأثرى". السلطة الوطنية الفلسطينية وزارة السياحة والآثار، 2012م، 42-44.

[32] ف. ميسانا. المعمار الإسلامي في ليبيا. مترجم عن الإيطالية. طرابلس 1993. 142 وما بعدها : عماد أبوبكر هاشم. فنون مدينة طرابلس المعمارية (منذ القرن السادس عشر وحتى بداية القرن العشرين). آثار العرب العدد الحادى عشر والثانى عشر (ربيع 1999م). طرابلس-ليبيا. مصلحة الآثار. 61.

[33] معين عبدالملك سعيد عبده. أصول النمط البرجى في العمران اليمنى التقليدى دراسة تحليلية مقارنة للمسكن والمسار في مدينتى صنعاء وشبام حضرموت. رسالة ماجستير. كلية الهندسة- جامعة القاهرة. 2002. 20.

[34] Salem E. A. Aleid, The role of traditional material culture in ontemporary Saudi Arabia: The traditional courtyard house as exemplar, Ph.D. thesis, The Ohio State University, 1994, 36-41 ; Mohammed Alajmi, History of Architecture in Kuwait:The Evolution of Kuwaiti Traditional Architecture Prior to the Discovery of Oil, Ph.D. thesis, University of Nebraska, 2009, 162.

[35] مدن زبيد التاريخية، ومناطق الحسينية وابن الفقيه، انظر: معين عبدالملك سعيد عبده. أصول النمط البرجى. 9-10. 20.

[36] تمثل مدينة القصر (بالواحات الداخلة) ومدينة سيوة بصحراء مصر الغربية أهم وأروع نماذج العمارة التقليدية بصفة عامة. والسكنية منها على وجه الخصوص. للاستزادة انظر: أسامة النحاس. عمارة الصحراء. دار الكتب المصرية. القاهرة. 1987م : على لبيب محمد. تأصيل القيم المعمارية الاسلامية في عمارة الصحراء بمصر. رسالة ماجستير. كلية الهندسة – جامعة عين شمس. 1987. تناول بالدراسة العمارة السكنية في مدينة القصر بالواحات وخصائصها وذلك في ضوء دراسة ثلاثة نماذج : سعد عبد الكريم شهاب. أنماط العمارة التقليدية الباقية في صحراء مصر الغربية. دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر. الإسكندرية. 2009م. 307 وما بعدها.

[37] في كل من غانا ومالي والسودان والنيجر ولشاد. انظر:
"African architecture", In:Incyclopedia Britinaica, published online: [http://www.britannica.com/EBchecked/topic/756980/African-architecture]

وعن العمارة السكنية التقليدية في الهاوسا (نيجيريا) انظر:

Benjamin Ancyu Danjuma, House Form In The Nigerian Savanna:An Analysis Of Housing And City Structure In The Hausa Tradition, Master Thesis, School of Architecture, Megill University, Canada, 1988, 139-148.

[38] Khalifa Ali Solieman, M'zab Community, Algeria, North Africa: Its Planning And Architectural Aspects--Past, Present, And Future, Master Thesis, The University of Arizona, 198S, 74-114.
محمد عبدالستار عثمان. دراسات في العمارة التقليدية في المنطقة العربية. د.ن. 2012م. 261-265

[39] غسان حلبوني و موفق دغمان. "استخدام مادة الطين في عمارة المسكن العربي ماضياً وحاضراً ومستقبلاً على مثال إقليم دمشق". مجلة باسل الأسد للعلوم الهندسية. دمشق. عدد خاص عن تطور المسكن العربي عبر العصور. العدد 8. ص 15- 39. 1997م. ص 16. 17

[40] June Taboroff, " The wooden houses of Istanbul", published online in: [http://www.fao.org/docrep/q1460e/q1460e05.htm] ; "Wooden houses in Istanbul", A Project by *DAI* (The German Archaeological Institute), published online in: [http://www.dainst.org/en/project/wooden-houses-istanbul?ft=all]

[41] V. S. Pramar, "Wooden Construction in Ancient Gujarat." In Environmental Design: Journal of the Islamic Environmental Design Research Centre 1-2, edited by Attilo Petruccioli, 24-31. Rome: Carucci Editore, 1988.

[42] D.N. Saraf , Arts and Crafts Jammu and Kashmir: Land, People, Culture, Abhinav Publications ,1987 ,105.

[43] Lui Xujie, Chinese Architecture "The Origins of Chinese Architecture", (English Ed. ed.), Yale University Press, 2002, 5–15.

[44] Simon Akam, "Turkey's traditional wooden houses under threat", published online in: [http://in.reuters.com/article/2010/02/22/idINIndia-46373620100222]

[45] عبدالقادر دحدوح. مدينة قسنطينة خلال العهد العثماني دراسة عمرانية أثرية. رسالة دكتوراه. معهد الآثار – جامعة بوزريعة، 2010، 657.

[46] معين عبدالملك سعيد عبده، أصول النمط البرجى. 12.

[47] معين عبدالملك سعيد عبده، أصول النمط البرجى. 20.

[48] وجدت العمائر المرتفعة متعددة الطوابق ذات الامتداد الرأسى منذ فترة مبكرة في جزيرة العرب. وأقدم هذه العمائر نسبت للعماليق وعرفت باسم "الأطام". تعددت طوابق الاطام وبلغ ارتفاع بعضها نحو 15مترا. ومن مسميات هذه العمائر الرأسية أيضا والتى تعكس ارتفاعها نجد الشماخ. والرعل (أى الجبل العال). وفارع. والأطول. وانتشرت هذه الأبنية الرأسية المرتفعة في بلاد الشمال الأفريقى باسم "القصور". للاستزادة انظر:

محمد عبدالستار عثمان. "ملامح العمران الرأسى للدور في مدينة صنعاء". منشور في: كتاب تقديرى للأستاذ الكبير عبدالرحمن عبدالتواب. دراسات وبحوث في الآثار والحضارة الإسلامية. الكتاب الأول. الجزء الثانى - العمارة. مجلة كلية الآداب-جامعة سوهاج. إصدار تذكارى. دار الوفاء. الإسكندرية. 2007م. 336-338.

[49] يُعتقد أن نشأة العمائر الرأسية (البرجية) كانت في اليمن. للاستزادة عن أصول العمارة البرجية انظر: معين عبدالملك سعيد عبده. أصول النمط البرجى. 27-52 : محمد عبدالستار عثمان. "ملامح العمران الرأسى. 340.

[50] معين عبدالملك سعيد عبده، أصول النمط البرجى. 108-152.

[51] محمد عبدالستار عثمان. "ملامح العمران الرأسى. 339.

[52] Α. Κ. Ορλάνδου, Τα παλάτια και τα σπίτια του Μυστρά , Η εν Αθήναις Αρχαιολογική Εταιρεία, 2000, σ.20 κ. εξ.

[53] للمزيد عن ملامح وسمات عمارة الدور التقليدية راجع: محمد عبدالستار عثمان. دراسات في العمارة التقليدية. الدور بالجزيرة العربية (سدوس، 115- 174). الإمارات العربية 180- 181؛ عن عمارة الدور التقليدية في دولة الكويت بالكويت انظر: خالد حريميس فلاح العازمي. المساكن في البيئة الصحراوية دراسة تحليلية لمدى التوافق البيئي والعمراني مع التطبيق على منطقتى القرين والأندلس. ط1. الكويت. 2000م. 30.

[54] يحيى وزيري. العمارة الإسلامية والبيئة (الروافد التي شكلت التعمير الإسلامي) سلسلة عالم المعرفة. الكويت. 2004م. 105.

[55] عفيف بهنسي. الشام لمحات أثارية وفنية. وزارة الإعلام العراقية. بغداد.1980م. 100.

[56] يحيى وزيري. العمارة الإسلامية والبيئة. 108.

[57] انظر حاشية 35 من هذا البحث.

[58] على لبيب محمد. تأصيل القيم المعمارية. 24.

[59] انظر حاشية 23 من هذا البحث.

[60] ... محمد، تأصيل القيم المعمارية، 24.

[61] سعد عبد الكريم شهاب، أنماط العمارة التقليدية، 2009م، 342-343.

[62] محمد عبدالستار عثمان، دراسات في العمارة التقليدية، 178.

[63] Mahmoud Hassan Daza, Understanding The Traditional Built, 114.

[64] Mahmoud Hassan Daza, Understanding The Traditional Built, 114.

[65] J Aymo, "La maison ghadamsie", Travaux de l'Institut de recherches sahariennes. 17, 1er-2ème semestres, 1958, 168.

[66] Mahmoud Hassan Daza, Understanding The Traditional Built, 111-112.